

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO Y APLICACIÓN DE LAS
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
CLINICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN, HUANCAYO 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN
CENTRO QUIRÚRGICO**

**AUTORES:
ESTEFHANI ROMAN VILLEGAS
KELLY SHERLLY BERRIOS ISLA
LILI ORIHUELA URETA**

CALLAO - 2019

PERU

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres que siempre nos apoyaron y a nuestros hijos que son el motivo de salir adelante.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Callao, Escuela Profesional de Enfermería, Unidad de Segunda Especialización y a los docentes de la especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico por los conocimientos compartidos en el tiempo de estudios de especialización. Y al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de la ciudad Huancayo por las facilidades brindadas para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	05
ABSTRACT	06
INTRODUCCIÓN	07
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	08
1.2 Formulación del problema	13
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.4 Limitantes de la investigación	14
II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes del estudio	16
2.2 Bases teóricas	16
2.3 Conceptual	21
2.4 Definición de términos básicos	24
III. HIPOTESIS Y VARIABLES	
3.1.1. Hipótesis	38
3.2. Definición conceptual de variables	38
3.2.1. Operacionalización de variables	40
IV METODOLOGÍA	
4.1 Tipo y diseño de investigación	41
4.2 Método de investigación	41
4.3 Población y muestra	42
4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado	42
4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	43
4.6 Análisis y procesamiento de datos	46

V	RESULTADOS	
	5.1 Resultados descriptivos	48
	5.2 Resultados inferenciales	50
VI	DISCUSION DE RESULTADOS	
	6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	54
	6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares	54
	6.3 Responsabilidad ética	56
VII	CONCLUSIONES	57
VIII	RECOMENDACIONES	59
IX	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	60
	ANEXOS	61

TABLAS DE TABLAS

		Pág
Tabla N° 01	Nivel de Conocimiento Vía Respiratoria	48
Tabla N° 02	Nivel de Conocimiento Vía Digestiva	49
Tabla N° 03	Nivel de Conocimiento Vía Sanguínea, piel mucosa	50
Tabla N° 04	Nivel de Conocimiento sobre riesgos biológicos	51
Tabla N° 05	Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad	51
Tabla N° 06	Relación entre conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad	52

TABLA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 01 Nivel de Conocimiento Vía Respiratoria	48
Gráfico N° 02 Nivel de Conocimiento Vía Digestiva	49
Gráfico N° 03 Nivel de Conocimiento Vía Sanguínea, piel mucosa	50
Gráfico N° 04 Nivel de Conocimiento sobre riesgos biológicos	51
Gráfico N° 05 Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad	52

RESUMEN

La investigación tuvo como **OBJETIVO** general determinar la relación entre el conocimiento sobre el riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. **METODOLOGÍA** Es una investigación de tipo aplicada, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental. La muestra de estudio fue de 21 profesionales de enfermería del Centro Quirúrgico. Los **RESULTADOS** muestran que el 48% de licenciados en enfermería (48%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos. Y un nivel de aplicación media de las medidas de bioseguridad. **CONCLUYENDO** que existe relación entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. ($r = 0.471$; $p = 0.031 < 0.05$).

Palabras clave: Conocimiento sobre riesgo biológico, aplicación de medidas de bioseguridad

ABSTRACT

The research had as its theme Knowledge about biological risk and application of the biosafety measures of the nursing professional in the operating room of the Regional Hospital for Clinical Surgical Teaching Daniel Alcides Carrion Huancayo 2019. The general objective was to determine the relationship between knowledge about biological risk and the application of the biosafety measures of the nursing professional of the operating room of the Regional Clinical and Surgical Teaching Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. Methodologically corresponds to a research of applied type, correlational descriptive level and non-experimental design. The study sample was of 21 nursing professionals from the Surgical Center.

The results show that the majority of graduates in nursing (48%) have a level of knowledge about biological risks. And an average level of application of biosecurity measures.

Concluding that there is a relationship between the knowledge about biological risk and the application of biosafety measures by the nursing professional in the operating room of the Regional Clinical Surgical Teaching Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. ($r = 0.471$, $p = 0.031 < 0.05$).

Key words: Knowledge about biological risk, application of biosecurity measures

INTRODUCCION

En el hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el año 2018, las salas destinadas para operaciones, cada año se ve el incremento el número de intervenciones programadas y de emergencia y por ende el aumento de riesgo biológico. El personal de sala de operaciones especialmente enfermeras son las que más encuentran expuestas al riesgo biológico.

Ese el motivo de esta investigación habiéndose estructurado el informe en seis (06) capítulos. El primer capítulo contiene el planteamiento del problema que incluye a su vez los objetivos, la justificación y la delimitación. El capítulo II corresponde al marco teórico, el capítulo III contiene las hipótesis y variables de estudio. El Capítulo IV corresponde a la metodología; capítulo V contiene los resultados estadísticos tanto descriptivos como inferenciales. Y el capítulo VI corresponde a la discusión de resultados. Finalmente se da a conocer las conclusiones y recomendaciones necesarias.

LA AUTORA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El riesgo biológico es aquel riesgo que con más frecuencia está expuesta los profesionales de enfermería por ser el que presta con mayor atención directa a los pacientes, por lo tanto, a su vez es el más activo foco contaminantes. Actualmente, de entre las muchas enfermedades de carácter infeccioso a las que están expuestas los enfermeros y enfermeras o sea sumados los profesionales sanitarios en su conjunto, resaltan la hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D y el VIH, pero no debemos olvidar otros y variados virus y enfermedades que son producidos por otros microorganismos como los tétanos, rubéola, tuberculosis etcétera. El VIH y la hepatitis en sus variados modelos son aquellas enfermedades con más gravedad a la que está expuesta los profesionales de la enfermería durante su labor. Para ello, se incrementa de una prevención específica que puede abarcar el uso de diferentes barreras, como son: las biológicas, las químicas y las físicas. MINSA (2011).

Según Mayorca (2009), las investigaciones realizadas en los años de la década de los 90 en la república de España, demuestran que los enfermeros es el grupo que dan la mayor cantidad de muchos accidentes por exposición a patógenos hemáticos (61,6%); además el 2,8% de los alumnos de enfermería ya presentan curiosamente resultados de carácter positivo de la hepatitis B en sus inicios de

formación. En España en un estudio de carácter multicéntrico que se realizó el 2005 sobre las diferentes características de las exposiciones a riesgo biológico hemáticos de enfermeros, se han reportado pinchazos y cortes que han ocurrido en forma accidental fundamentalmente en los enfermeros, siendo en el 2002 de 58%, de los cuales 8,8% fue en alumnos que seguían la carrera profesional de Enfermería.

La Organización Mundial de la Salud (2009), menciona que comprender los efectos de los riesgos para la salud es fundamental para planificar y focalizar los esfuerzos de prevención. Pero, no es fácil estudiar los factores de riesgo, debido a que existe una complejidad que reviste la captación e interpretación de los medios probatorios sobre los riesgos y su relación causa-efecto con las enfermedades. La calificación de riesgos se ve limitada por el grado de los conocimientos de carácter epidemiológico y por la información mundial sobre este problema relacionado a los factores de riesgo. Para llevar adelante una evaluación de carácter cuantitativa de los riesgos.

Según la O.I.T.(2011) menciona que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de enfermedades y accidentes de carácter laboral cada año.³ De la misma manera la (O.M.S.) Organización Mundial de la Salud menciona que los incidentes dentro del trabajo más frecuentes ocurren con el personal de salud, la tercera parte de

todas las lesiones se dan en el los enfermeros como consecuencia al uso no adecuado de las medidas de bioseguridad, agregando se estima que la carga global de enfermedades por exposición ocupacional entre el personal de salud, hablando en porcentajes corresponde en un 40%(cuarenta por ciento) a las infecciones por hepatitis B y C y un 2.5 %(dos punto cinco por ciento) de las enfermedades por VIH.

A nivel de atención de servicios de sanitarios, son los trabajadores de la salud los que están expuestos al riesgo biológico que se encuentra más latente convirtiéndose en una posible causa de enfermedades profesionales y por la deficiencia en la incorporación de normas de bioseguridad pueden ocasionar accidentes de trabajo que signifiquen un contagio indirecto de patologías de virus o bacterias que están contenidas en la clasificación de este riesgo.

Según el MINSA del Perú (2010), todos los trabajadores de salud sin excepción trabajan expuestos a riesgos biológicos, incluyendo los patógenos transmitidos por el viento y el aire sumado al de la sangre, tales como los patógenos que causan la tuberculosis, el síndrome agudo respiratorio severo, hepatitis y la infección por el Virus de Inmunodeficiencia del ser humano (2). Durante muchos años se ha observado la exposición que tiene el de enfermería, que en forma total o global indican un mayor número de casos de profesionales con accidentes de trabajo, el cual por algunos motivos pueden ser

contagiados por microorganismos biológicos, transmitidos por materiales biocontaminados. Los enfermeros y enfermeras, son los más afectados como consecuencia a sus áreas laborales que realizan a diario como el cuidado directo a los pacientes con pluripatologías ; como el servicio en la sala de operaciones una de las áreas más frecuentes que se encuentran a este riesgo, y asimismo los enfermeros trabajan en horarios en forma rotativa con permanencia diarias de doce horas y durante la semana cumple treinta y seis horas y al mes ciento cincuenta horas.

Cedeño y Pinto (2010) afirmaron que los accidentes laborales afectan el bienestar laboral originando temor angustia en los profesionales de salud por las consecuencias que pueden originar este tipo de exposición. En una investigación que se realizó en la república de Venezuela con una muestra poblacional de ciento treinta trabajadores a quienes se les aplicó una encuesta para saber el número de casos y accidentes sufridos por los mismos, se vio que un 55,38% de los que laboran han sufrido accidentes de carácter laboral, siendo el más frecuente las salpicaduras por líquidos de carácter biológico con un 49,23%; los aparatos de bioseguridad que se usan con más frecuencia son los guantes así como la bata con 79,77%, no hubo ningún caso de anticuerpos (Ig G) del Virus de la Hepatitis C; es sumamente importante indicar que hay una alta frecuencia de

accidentes de trabajo los cuales incrementan la posibilidad de contraer otras el VIH o VHB .

En el hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el año 2018, las salas destinadas para operaciones, cada año se ve el incremento el número de intervenciones programadas y de emergencia y por ende el aumento de riesgo biológico. El personal de sala de operaciones especialmente enfermeras son las que más encuentran expuestas al riesgo biológico.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo?

1.2.2. Problemas Específicos

- 1) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre riesgo biológico del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo?
- 2) ¿Cómo aplica las medidas de bioseguridad el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Determinar la relación entre el conocimiento sobre el riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

1.3.2. Objetivo específico:

- Identificar el nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.
- Identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

1.4. Limitantes de la investigación

1.4.1 Teórico.

A través de esta investigación se realizó un aporte teórico sobre la relación del nivel de conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad. La información que se obtenga del presente estudio servirá para implementar medidas con MAPROS de enfermería en la utilización de medidas de bioseguridad. Entre las reglas de carácter básico de toda institución que trabaja en favor de la salud, las medidas de Bioseguridad constituyen una de las fundamentales en referente a la prevención de enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades ya que las Enfermeras(os) están expuestos a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el proceso de

cumplimiento de sus funciones.

1.4.2 Temporal.

Para desarrollar la investigación se utilizó dos instrumentos: cuestionario y guía de observación, apropiados y fiables para establecer el nivel de conocimiento de riesgo biológico y la aplicación de medidas de bioseguridad. Estas herramientas estarán a la orden de la colectividad de investigadores en temas de salud, los que podrán ser usados por otros investigadores en otros sitios con la finalidad de seguir estudiando este campo de la salud.

1.4.3 Espacial.

En el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019 debemos considerar los riesgos a los que se encuentran expuestos los pacientes, personal y profesionales de la salud durante el desempeño de su labor, por lo tanto, se debe considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que se manipule.

ii. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional

López SP (2014), en Ambato Ecuador realizo una investigación titulada “Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del hospital provincial General Latacunga”. El objetivo de este estudio fue determinar fundamentalmente los riesgos biológicos y su asociación con las reglas de bioseguridad por los enfermeros, para la tener la información se usó cuestionario con 20 preguntas o ítems en la que están considerados todos los elementos de los riesgos biológicos y las reglas de bioseguridad presentados en su trabajo. La población de estudio e investigación para la aplicación del instrumento estuvo está formada por 15 personas entre auxiliares y licenciadas de enfermería. Con los resultados obtenidos se verificó que los enfermeros están diariamente expuestos a riesgos biológicos no cumpliendo con las reglas de bioseguridad. Concluyendo que en el nivel o grado de conocimientos sobre reglas de bioseguridad por parte de los enfermeros del servicio de Quirófano del Hospital Provincial General Latacunga es poco e no adecuado lo que conlleva de forma seria y responsable a que tengan más predisposición a presentar un riesgo laboral.

2.1.2 Nacional

Gonzales (2015) realizó un estudio titulado “Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma”. El objetivo de este estudio y/o investigación fue determinar los conocimientos básicos sobre las medidas de bioseguridad de los enfermeros de Centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma. Material y Método: La investigación es del nivel aplicativo, de tipo de estudio cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo formada por treinta y dos profesionales, la técnica fue la encuesta y el instrumento fue el. Resultados. Del 100% (32), 75% (24) saben y 25% (08) no conocen. Los aspectos o elementos que conocen 72% (23) se refiere que el lavado de manos debe hacerse en todo momento esto quiere decir debe realizarse antes y después de cuidar a cada enfermo, 72% (23) nos muestra que los protectores que sirven para brazos y manos proteger los ojos deben ser utilizados en todas las cirugías y el 59% (19) que el personal de salud de centro quirúrgico en caso de presentar una herida exudativa en brazos y manos debe tratar de alguna manera evitar el contacto directo en las diferentes atenciones de los enfermos. Pero, pocos conocen aspectos referidos a 72% (23) que la meta de la higiene de manos es desaparecer la flora transitoria normal y residente, 66% (21) la duración del lavado de manos en forma quirúrgica es de cinco minutos y 66% (21) la utilización de la

maskarilla cuando hay contacto directo con el enfermo. Conclusiones: La mayor parte de los enfermeros del Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma sabe las medidas que se han implantado sobre bioseguridad, con referencia a que la higiene de las manos debe realizarse antes y después de la atención de cada enfermo, los protectores de los ojos deben ser utilizados en todas las cirugías.

Barrera (2015). En el estudio titulado “Conocimiento sobre los riesgos biológicos y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones de un Hospital Nacional”. El objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento sobre los riesgos biológicos y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo; siendo una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal. La muestra es de veinte profesionales enfermeros. Se usará dos técnicas, la entrevista y la observación y un cuestionario para calificar los conocimientos sobre los diferentes tipos de riesgos biológicos y una guía de observación para identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad. Los datos que se tendrán, serán procesados y tabulados en tablas y gráficos; usando un potente software como es el SPSS versión 20.0. García (2014) hizo un estudio titulado “Conocimiento y practica en la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia”. El

objetivo es determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia- Lima 2014. Ha sido de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo correlacional. La población muestra fue de 43(cuarenta y tres) enfermeros, a quienes se le examinaron los dos instrumentos: Cuestionario de Conocimientos y lista de cotejo sobre las prácticas en la prevención de riesgos biológicos. Concluyendo manifestó que más de la mitad de enfermería presenta un nivel de conocimiento medio a alto y menos de la mitad nos dan como resultado un nivel de conocimiento bajo. También se observó que más de la mitad realiza buenas prácticas. Existe relación estadísticamente significativa entre las variables conocimientos y prácticas en el personal de enfermería; lo que se demostró aplicando la prueba estadística Chi cuadrado con el 95% de confiabilidad y significancia de $p < 0,05$.

Chávez (2014) realizó un estudio titulado “Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras de emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz”. El objetivo como se puede observar fue determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) del servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014. ; población de treinta enfermeras(os), la técnica utilizada fue la encuesta y la observación y los instrumentos

cuestionario, y lista de cotejo. Conclusiones: Con referencia a los conocimientos y prácticas de bioseguridad en Enfermeros se puede demostrar o verificar que una poca mayoría sabe y practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos, representado por 54%(16) y 50%(15) respectivamente.

Alarcón & Rubiños (2013). Hicieron un estudio titulado “Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén”. El objetivo ha sido determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en las enfermeras del hospital Belén. Fue estudio cuantitativo, diseño correlacional, El estudio estuvo constituido por una población muestra de 43 enfermeras que laboran en diferentes o varios servicios de una determinada institución, se usó el cuestionario, la técnica de campo; y la lista de comparación, como instrumentos que nos servirá para la recolección de datos. Los resultados hallados fueron estudiados y analizados con el estadístico de chi-cuadrado donde concluimos que: No existe relación significativa entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén Lambayeque. Ahora en relación al conocimiento y los saberes de riesgos biológicos: Del 100% (cien por ciento) (43) de enfermeras que trabajan en dicho hospital, 67.44% (sesenta y siete puntos cuarenta y cuatro por ciento) tienen un nivel de conocimiento regular

y solamente el 6.98% tienen un buen nivel de conocimiento para prevenir riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos: El 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente para prevenir de riesgos biológicos

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría Dorotea Orem

Vitor AF (2010) El autocuidado es un concepto que introdujo Dorothea E Orem en 1969, el cual es una tarea que aprenden las personas con orientación a un objetivo. Son asimismo conductas que existen en determinadas situaciones de la vida, dirigidas por los individuos sobre sí mismos, hacia otras personas o su entorno, para que se regulen los factores que pudieran afectar a su propio desarrollo y funcionamiento para provecho de su vida, salud o bienestar.

Instauró la teoría del déficit de autocuidado como un diseño que se compone por 3 teorías que se relacionan entre sí. El autocuidado, el déficit de autocuidado y los sistemas de enfermería, como una línea de referencia para las prácticas, educación y la gestión de la labor que realizan los profesionales de enfermería.

La teoría detalla los requisitos de autocuidado, que aparte de ser un elemento primordial del diseño forma parte de la evaluación de los

pacientes, Dorotea E Orem propone a este respecto 03 tipos de requisitos:

1. Autocuidado universal.
2. Autocuidado del desarrollo
3. Autocuidado de desviación de la salud.

Los requisitos de autocuidado de desviación de la salud, son la finalidad de las labores de autocuidado que efectúan los pacientes con discapacidad o enfermedades crónicas:

La teoría realizada por Dorothea Orem es un término que brinda al personal de enfermería los instrumentos para otorgar una atención de calidad, en cualquier situación relacionada con salud-enfermedad tanto por individuos enfermos, como por aquellos que deben tomar decisiones acerca de su salud, y por individuos sanos que quieren mantener o cambiar conductas determina una diversidad de conceptos, definiciones, metas, para conocer lo vinculado con el cuidado de las personas.

Dorotea Orem, definió los conceptos sucesivos meta paradigmáticos:
Persona: admite a la persona como organismos biológicos, racional y pensante. Como un todo dinámico con aptitud para un conocimiento mutuo, hacer uso de ideas, palabras y las representaciones diversas para pensar, así como para poder comunicarse y conducir sus esfuerzos, aptitud para reflexionar acerca de experiencias propias y

sucesos contiguos con la finalidad de realizar actos de autocuidado dependiente.

Salud: la salud es una situación que para las personas tienen un significado diverso en sus diversos elementos. Significa integridad a nivel físico, orgánico y funcional; no tener defectos que impliquen decadencia del individuo; desarrollo integral de la persona, aproximándose a niveles de unidad cada vez más elevados. Por ello, lo reconoce como la percepción del bienestar que posee una persona.

Enfermería: servir a las personas, cuando las mismas no pueden cuidar su salud, vida y bienestar, por tanto, consiste en brindar a los individuos y/o grupos ayuda directa y permanente en su autocuidado, de acuerdo a sus necesidades, por motivo de las discapacidades que se dan por circunstancias personales.

2.2.2 Teoría del Medio Ambiente de Florence Nightingale

En 1852 “Notas de Enfermería”, “sentó los fundamentos de la enfermería profesional. Su teoría se centra en el medio ambiente, consideraba que un entorno saludable era necesario para los cuidados de enfermería, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios. Gracias a sus observaciones fue modificado el concepto de que la transmisión de las infecciones es solo medio ambiental, sino que se da también por el contacto con fluidos corporales. Es así que en 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales

Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una comisión ad hoc y tener un sistema de vigilancia, (oficina epidemiológica) como parte de un programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones.

2.3. Bases Conceptuales

2.3.1 Conocimiento de Riesgo Biológico

Según Govern de les Illes Balears 2004, Es la posibilidad de contraer una infección a través de un patógeno en las actividades laborales. El personal sanitario es el más expuesto al riesgo biológico, particularmente el personal de enfermería por lo cual es relevante minimizar el mismo determinando medidas de protección a nivel colectivo e individual, además de realizar proceso de trabajo pertinentes.

Los conocimientos para la prevención de riesgos biológicos del personal de enfermería en centros quirúrgicos son adquiridos desde su ingreso en la universidad e instituto y que mediante la capacitación continua y experiencia son adquiridas a través del tiempo, originándose cambios progresivos en favor de la salud y como medidas de prevención durante el desarrollo de su labor técnico - profesional.

Es al que más frecuentemente se exponen los enfermeros y enfermeras por ser quienes prestan atención directa a los pacientes,

el cual es el foco activo más contaminante. También se incluye el personal de laboratorio que procesan muestras contaminadas. En relación a este aspecto, Benavides, F. refiere que actualmente las enfermedades a las que por lo general se exponen los profesionales de la salud destacan Hepatitis de tipo B, C Y D, así como el VIH, así como otros virus y enfermedades derivados de otros microorganismos (Tétanos, tuberculosis, entre otros). Evidentemente que el sida y la hepatitis son las enfermedades más graves a las que se expone el personal de enfermería al ejecutar sus funciones. Po ello es necesario estar prevenidos de manera especial y hacer uso de protección física química y biológica. También se debe mencionar que si el enfermero o enfermera ha contraído alguna enfermedad debe prevenirse que sus familiares sean contagiados. Podrían generarse infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas ocasionadas por diversos agentes biológicos, o productos de ADN recombinante y manipulaciones genéticas.

2.3.1. Vías de ingreso de los Agentes Biológicos

Según MINSA 2011. Las principales vías de ingreso de los diversos micro organismos son:

- **Vía Respiratoria:** Al inhalar aerosol en el área de trabajo, los cuales se producen por centrifugar muestras, agitar tubos, aspirar secreciones, tos, estornudo, entre otros.

- **Vía Digestiva:** Por absorción accidental, al hacer uso de pipetas, comer o beber en el lugar de labores

- **Vía Sanguínea o por piel:** Como resultado de algún pinchazo, mordedura, corte, erosión, salpicadura, entre otros.

- **Agentes biológicos y aire interior:** Los micro-organismos que más preocupan del aire interior son los virus, las bacterias y los hongos, asimismo los ácaros de polvo, los cuales pueden producir infecciones en las personas. También los sistemas de aguai torres de refrigeración pueden propagar la legionella. Algunos micro organismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes produciendo alergias y reacciones de hipersensibilidad.

Principales agentes biológicos con mayor riesgo al personal de salud

Infección por Virus:

- Virus de la Hepatitis B (VHB)

- Virus de la Hepatitis C (VHC)

- Virus de la Hepatitis D (VHD)

- Herpesvirus

- VIH/SIDA

Infección por Agentes Fúngicos:

- Histoplasmosis.

Infección por:

- Bacterias.
- Ántrax.
- Tuberculosis.

Enfermedades más comunes que está expuesto el profesional de enfermería

Su principal vía de transmisión es sanguínea y pueden contagiarse rápidamente si el personal de salud no aplica las medidas de bioseguridad adecuadas en cada procedimiento quirúrgico, tenemos: hepatitis B, hepatitis C, SIDA, tuberculosis, etc.

1. Hepatitis B: Se trata de una infección hepática con un riesgo de muerte elevado producido por el virus de la hepatitis B puede contraerse mediante el contacto con sangre o líquidos corporales (como el semen, los líquidos vaginales y la saliva) de personas que tengan el virus y tiene vacuna.

2. Hepatitis C: Producida por el virus de la hepatitis C, por lo general el contagio es mediante el contacto con sangre infectada, relaciones sexuales con alguien que tiene la enfermedad y de madre a hijo en el periodo del parto, no presenta síntomas durante muchos años y dura toda la vida causando cicatrizaciones en el hígado; no tiene vacuna.

3. VIH/SIDA: Enfermedad infectocontagiosa, producida por el virus de inmunodeficiencia humana, la cual es transmitida por vía sexual, vía sanguínea o de madre a hijo en el vientre, y que hace que las defensas del organismo disminuyan hasta desaparecer.

4. Tuberculosis: Enfermedad ocasionada por un bacilo, que se propaga mediante el aire y que se caracteriza por la formación de tubérculos en los tejidos contagiados; podría perjudicar a diversos órganos del cuerpo, sobre todo a los pulmones, al producir una tos seca, fiebre, flemas con sangre y pérdida de peso (17).

Factores que aumentan el riesgo de infección en Sala de Operaciones

Entre los factores más importantes que pueden incrementar el riesgo biológico en sala de operaciones podemos indicar los siguientes:

- . Uso de procedimientos invasivos.
- . Uso de material punzo cortante.
- . Falta de conocimiento y/o aplicación de normas de prevención.
- . Mala técnica o falta de entrenamiento al realizar procedimientos propios de sala de operaciones.
- . Carga bacteriana en el medio ambiente.
- . Sobrecarga de trabajo.

Medidas de Bioseguridad

Según Nuñez Z y Ramírez G. La palabra de bioseguridad significa seguridad de la vida o asegurarse la vida. La bioseguridad se trata del conjunto de reglas diseñadas para proteger a la persona, la colectividad y el medioambiente del contacto accidental con agentes nocivos. Bioseguridad se debe comprender como un conjunto de enseñanzas acerca del comportamiento dirigido al logro de conductas que mengüen el riesgo de adquirir infecciones accidentales. “La bioseguridad es el término usado para definir las reglas para los procedimientos y manejo para la prevención de parte de los profesionales de la salud, frente a microorganismos potencialmente patógenos”.

1. Uso De Barreras

Su objetivo es disminuir considerablemente la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados; de esta forma se coloca una barrera esta puede ser: física, mecánica o química entre personas o entre personas y objetos. Las barreras son:

- **Uso de mandilón:**

Según la OMS, la utilización de túnicas o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los miembros del equipo de salud.

Las batas desechables y limpias o delantales de plástico se colocan durante los procedimientos en los que el uniforme del personal de enfermería probablemente se ensuciará, luego de darle uso a la bata, si es de papel debe desecharse y sino debe depositarse en la bolsa de lavandería. La sobre túnica debe incorporarse para todos los procesos invasivos y aquellos donde pueden generarse salpicaduras y/o aerosoles. Debe ser impermeable, de mangas largas y hasta el tercio medio de las piernas. Deben lavarse las manos luego del uso de la sobre túnica. Asimismo, se debe disponer que luego de su uso esta se deposite de manera correcta para ser lavada. López F.

Objetivos:

1. Que se eviten riesgos de infección del paciente que se encuentra aislado y que posee defensas bajas.
2. Evitar los riesgos de infección del paciente, en servicios de alto riesgo como: salas de cirugía y salas de parto.
3. Proporcionar una protección eficaz para evitar que se diseminen los microorganismos.

Indicaciones:

1. El mandil común se usa durante el proceso de atención directa a los pacientes.

2. El mandil limpio se utilizará para la higiene y comodidad de los pacientes, para curar heridas, actividades de laboratorio, limpieza del área donde se encuentra el paciente.
3. La bata estéril se utilizará durante las operaciones, por tanto, en sala de operaciones, para la atención de partos, UCI, neonatología.
4. El mandil impermeable se utilizará en la sala de partos.
5. Los delantales protectores se utilizarán en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades.

Precauciones:

1. Verificar que su uso se realice solo dentro de la habitación. Con la excepción si debe atender a un grupo de pacientes con la misma enfermedad.
2. Verificar que cubra totalmente el uniforme.
3. Al colgarse dentro de la habitación del paciente, verificar que el lado contaminado quede hacia afuera. Y si se cuelga fuera de la habitación el lado contaminado debe doblarse hacia adentro.
4. La bata debe cerrar completamente por atrás.

5. Uso de gorra:

Hidalgo E. menciona que el uso del gorro es para evitar que microorganismos pueda llegar al enfermo y en caso que éste se ensucie debe de cambiarse por uno limpio.

Precauciones:

1. Cerciorarse que cubra todo el cabello y quedar bien seguro.
2. Al colgarlo dentro de las habitaciones se debe poner hacia afuera el lado contaminado.
3. Al colgarlo fuera de las habitaciones verificar que quede hacia adentro el lado contaminado.

4. Uso de protectores oculares:

Sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre, saliva y las partículas que se generan durante las curaciones.

Tiene como objetivo, la prevención de infecciones o traumas a nivel ocular las cuales se pueden dar por salpicaduras, aerosoles o microgotas flotantes

5. Uso de guantes:

El uso de éstos tiene como fin disminuir o evitar que los pacientes se contaminen con diversos microorganismos de la piel de los

operadores, o que estos se contagien con alguna enfermedad de los pacientes, por tanto, disminuye el riesgo para ambos, así también previo a ponerse los guantes los operadores deben lavarse las manos acorde a las técnicas y estar secas De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad. Mamani V.

Es importante mencionar que los guantes no

6. Lavado de manos:

El lavado de manos es un proceso que tiene como objetivo la eliminación de la suciedad y la flora transeúnte de las manos.

La higiene de manos es la forma general para indicar cualquiera de los lavados de manos, la antisepsia al frotarse ambas manos, antisepsia quirúrgica de manos, que se efectúa en los centros de salud para la prevención de Infecciones que tienen Relación con la Atención Sanitaria (IRAS).

Según la OMS, lavarse las manos es un procedimiento indicado en cinco momentos muy importantes:

- 1) Previamente a tener contacto con los pacientes.
- 2) Previamente a llevar a cabo una labor aséptica.
- 3) Luego de exponerse a fluidos corporales.
- 4) Después de tener contacto con los pacientes.

5) Luego de tener contacto con áreas cercanas de los pacientes.

Tipos de lavado de manos:

1. Lavado de Manos Social: Se debe realizar previamente y después de consumir los alimentos y previo y después de ir al baño, etc.; su duración es de 10 15 segundos.
2. Lavado de manos clínico: Se efectúa previo y luego de haber llevado a cabo determinados procedimientos, luego de haber estado en contacto con confluídos orgánicos o u otros contaminantes; el tiempo aproximado es de 40 a 60 segundos y se efectúa con agua y antiséptico”.
3. Lavado de manos quirúrgico: Se practica al realizar y/o participar en algún procedimiento quirúrgico; su duración es de 5 minutos y se efectúa con agua y clorhexidina al 4% indicado para este tipo de lavado, así mismo se realiza en sistema de circuito cerrado por ser hipo alergénico y tener mayor efecto residual.

C. Eliminación De Material Biocontaminado:

c.1) Clasificación de desechos

Según López F, los residuos hospitalarios vienen a ser sustancias en diferentes estados que han sido generados al momento de la prestar servicios dentro o fuera del hospital, como en el caso de la promociones de salud, los que deben ser clasificados:

c.2) Residuos comunes (negro):

Los residuos que comprenden esta clasificación son: semejantes a los residuos domésticos, residuos generados en administración (papeles, cartones, plásticos, etc.), restos de alimentos (no incluyen de los pacientes), papel, máscaras de nebulización, bolsas de polietileno, frascos de suero, llaves de doble vía, papel toalla y bolsas.

c.3) Residuos biocontaminados (Rojo):

Los residuos que comprenden esta clasificación son: residuos contaminados con líquidos orgánicos, bolsas con sangre humana y hemoderivados, residuos quirúrgicos y anatomo patológicos. Restos de alimentos de pacientes, guantes, baja lenguas, mascarillas descartables, vendas, gasas, apósitos, algodón, sondas de aspiración, agujas hipodérmicas, equipo de venoclisis, inyectables, gasas, algodón, cánulas endovenosas, ampollas de vidrio ya utilizadas, sondas Foley, sondas nasogástricas, sondas rectales y esparadrapos.

c.4) Residuos especiales (amarillo):

Los residuos que comprenden esta clasificación son: residuos químicos peligrosos (recipientes o materiales que se contaminaron con sustancias químicas tóxicas, venenosas, inflamables, reactivos, geno-tóxicos o muta-génicos), residuos boticarios con medicinas

vencidas: contaminadas, desactualizadas, no utilizadas, residuos radioactivos, envases de desinfectantes.

1. Definición de términos básicos

Conocimiento: es el conjunto de información que poseen las (os) enfermeras(os), producto del proceso mental realizado luego de la abstracción de la realidad sobre las medidas de bioseguridad que debe poner en práctica cuando da cuidados a un paciente en un servicio de emergencias; referidas a aspectos básicos de bioseguridad, precauciones estándar de bioseguridad y riesgos biológicos. Y que han sido adquiridas mediante información formal durante su formación profesional o de la educación continua en la que han participado. El cual será medido a través de un cuestionario estructurado, cuyo valor final es conoce o desconoce.

Riesgo: Se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

Biológico: Perteneciente a la biología, o a la vida y los seres vivos. En el ámbito clínico, se refiere a las sustancias hechas partiendo de un organismo o sus resultados. Los resultados biológicos son utilizados para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sintomatología de una enfermedad.

Riesgos Biológicos: Se trata de micro organismos, cultivos de células y endoparásitos capaces de causar diversas infecciones, alergia o toxicidad.

Bioseguridad: La Bioseguridad es una doctrina de comportamiento destinada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de accidentes e infecciones intrahospitalarias en Enfermeras(os) durante el desempeño de todas sus actividades.

Vía Respiratoria: Agrupación de órganos que intervienen en la respiración; incluyendo la nariz, garganta, laringe, tráquea, bronquios y os pulmones. También se llama aparato respiratorio.

Vía digestiva: Conducto que está formado por los órganos por donde los alimentos, así como los líquidos pasan al ser tragados, luego son digeridos y absorbidos para finalmente salir del cuerpo en forma de heces. Dichos órganos son: La boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, el recto y el ano. El tubo digestivo es una parte del aparato digestivo. Denominado también como tracto alimentario y tracto digestivo.

Vía sanguínea: La circulación sanguínea tiene como fin llevar el oxígeno y los nutrientes a todas las células del organismo y devolver dióxido de carbono a los pulmones para expulsar. Es activada por el corazón, que funciona como una bomba.

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

General:

H_0 = Existe relación directa y significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

H_a : No existe relación directa y significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

3.1.2 Específicas:

H_0 : El nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos es menor del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

H_1 : El nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos es medio del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital

Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

H₀: No aplica las medidas de bioseguridad el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Daniel Alcides Carrión Huancayo.

H₂: Aplica medianamente las medidas de bioseguridad el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Daniel Alcides Carrión Huancayo.

3.2 Definición conceptual de variables

Conocimiento sobre riesgos biológicos del profesional de enfermería

Es conjunto de información almacenada mediante experiencias y aprendizaje que permite tomar decisiones frente riesgos que puedan ocasionar un daño o enfermedad.

Aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería

Son acciones que brinda enfermería a las personas en respuesta a sus necesidades, debiendo superar sus expectativas, buscando de esta forma alcanzar la excelencia con cada una de las actividades o intervenciones que se realizan en la unidad de recuperación post anestésica desde el ingreso hasta el egreso del usuario, logrando así su satisfacción.

3.2.1 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	ITEMS	VALOR FINAL
VARIABLE 1	Riesgo en Vía respiratoria	8 items	- Conocimiento superior de 6 - 8 puntos. - Conocimiento medio entre 3 - 5 puntos.
CONOCIMIENTO SOBRE RIESGOS BIOLÓGICOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA	Riesgo en Vía digestiva	7 items	- Conocimiento menor de 3 puntos. - Conocimiento superior de 6 - 8 puntos. - Conocimiento medio entre 3- 5 puntos. - Conocimiento menor de 3 puntos.
	Riesgo en Vía sanguínea, piel o mucosa	12 items	- Conocimiento superior de 6 - 8 puntos. - Conocimiento medio entre 3 - 5 puntos. - Conocimiento menor de 3 puntos.
VARIABLE 2	MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	1. Lavado de manos • Uso de barreras de protección • Medidas de seguridad para el manejo de material quirúrgico • Medidas de protección de objetos punzocortantes • Medidas de protección de residuos Hospitalarios	- Aplica: 14 – 20 - Aplica medianamente: 7 - 13 - No aplica: 0 - 10
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA			

IV. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo y diseño de investigación

Según Bernal 2010, por su finalidad el tipo de investigación fue básico porque se trabajó a un nivel teórico y el aporte de la investigación fue teórico.

El nivel de estudio fue descriptivo – correlacional. Descriptivo porque se hizo una descripción por niveles de ambas variables. Y correlacional porque se relacionó ambas variables, pero sin explicar causalidad. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

El diseño de la investigación fue no experimental, porque la información se recogió en su estado natural, no se manipulo las variables de estudio. Así mismo, la investigación fue transversal descriptivo, porque recogimos los datos de la población de estudio en un solo momento, en un tiempo único y el propósito fue describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Esquemáticamente es expresada de esta forma

Dónde:

M = Profesionales de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico D.A. Carrión

OV1 = **Conocimiento sobre riesgos biológicos del profesional de enfermería**

OV2 = **Aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería**

r = Correlación entre la variable 1 y la variable 2

4.2 Método de investigación

De acuerdo a Tamayo M. el método de investigación en este caso correspondió al científico, pues se planteó la problemática, luego las hipótesis como respuesta a priori al problema y luego se verifico o comprobó cada hipótesis. (Tamayo, 2000)

4.3 Población y muestra

La población; del presente estudio comprendió un total de 21 profesionales de enfermería del Hospital Regional Docente Daniel Alcides Carrión Huancayo.

La población, es el conjunto de elementos que tienen características comunes y que integra el objeto de estudio, susceptibles de observación o medición. Es recomendable determinar el número exacto de la población para poder lograr los objetivos de la investigación.

Criterios De Inclusión

1. Enfermeras nombradas, CAS y contratadas por terceros que laboraron en sala de operaciones.
2. Enfermeras que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio de investigación.

Criterios De Exclusión

1. Enfermeras que fueron reemplazo, de permiso, licencia o vacaciones.
2. Enfermeras que realizaron labor administrativa.
3. Enfermeras que no estuvieron de acuerdo en participar en el estudio de investigación

4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado

El lugar de estudio correspondió al Hospital Daniel Alcides Carrión de la ciudad de Huancayo y fue desarrollado de enero a junio del 2019. Para lo cual se tramito una solicitud y autorización para poder realizar la investigación.(Ver anexo N°)

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

La técnica que se utilizó fue la entrevista y la observación. Como instrumento se utilizó un cuestionario de elaboración propia para evaluar el nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos y una guía de observación para identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

- El Cuestionario estuvo conformado 3 partes: datos generales, conocimientos generales sobre riesgos biológicos, conocimientos específicos según la vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas. Se aplicará el cuestionario al total de enfermeras de sala de

operaciones, en la reunión mensual del servicio y se realizará en un tiempo máximo de 15 minutos; y a las enfermeras que no asistan a la reunión, se les hará el cuestionario a la hora de salida de su turno. El contenido propiamente dicho, tendrá un puntaje:

RIESGO	ITEMS	PUNTAJE
BIOLOGICO		
VIA RESPIRATORIA	8 preguntas	- Conocimiento superior de 6 - 8 puntos. - Conocimiento medios entre 3 - 5 puntos. - Conocimiento menor de 3 puntos.
VIA DIGESTIVA	7 preguntas	- Conocimiento superior de 6 - 7 puntos. - Comocimiento medio de 3 - 5 puntos. - Conocimiento menor de 3 puntos.
VIA SANGUINEA, PIEL O MUCOSAS	12 preguntas	- Conocimiento superior de 9 -12 puntos. - Conocimiento medios de 5 – 8 puntos. - Conocimiento menor de 5 puntos.

Para la Guía de Observación se realizó la recolección de datos a través de la observación directa al total de enfermeras y se observarán a 4 enfermeras diariamente. La guía de observación constará de 20 prácticas a observar teniendo dos alternativas (SI, cuando se ejecuta la práctica correctamente y NO, cuando la práctica no se realiza), cada ítem tiene un valor de 1 punto y un puntaje total 20 de puntos que serán categorizados según escala dicotómica:

- Aplica: 14 – 20
- Aplica medianamente: 7-13
- No aplica: 0-10

Los instrumentos que se aplicó en el estudio han pasado por el proceso de validez y confiabilidad mediante el cociente alfa de cronbach para ambos instrumentos donde a partir del de 0.75 se considera confiable. (Rosas & Zúñiga, 2010)

Para el instrumento de primera variable: Conocimiento de riesgo biológico para una prueba piloto de 20 y de 21 ítems.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.883	21

El valor de 0.883 nos indica que el instrumento es confiable. (Ver anexo 03)

Para el instrumento de segunda variable: Aplicación de las medidas de seguridad para una prueba piloto de 20 y de 20 ítems.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.776	20

El valor de 0.883 nos indica que el instrumento es confiable. (Ver anexo 03)

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Para la recolección de los datos, se realizó las siguientes actividades:

1. Se coordinó con el área de capacitación del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, para solicitar autorización para el recojo de dato, luego se recolectó datos durante 3 meses alternos mañana y tarde.
2. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario y una guía de observación realizándose en forma individual y con el consentimiento informado. Solo a los que cumplan con los criterios de inclusión, se explicara a cada enfermera el cuestionario a desarrollar.
3. Se realizó la codificación y uso de la estadística descriptiva SPSS 24.
4. Los resultados, se presentaron en tablas y gráficos previamente diseñados en base a los objetivos establecidos.
5. Para el análisis de datos se confrontó los resultados con la base teórica seleccionada, esto permitió verificar la congruencia de los resultados con la literatura.
6. Se realizó la discusión de los resultados haciendo uso de la estrategia de la triangulación por cada objetivo.

7. Se elaboró las conclusiones por cada objetivo planteado en el presente estudio y las recomendaciones en base a las conclusiones.
8. Se realizó la sustentación de los resultados.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

5.1.1. Nivel de Conocimientos sobre riesgos biológicos

TABLA N° 01

Nivel de Conocimiento sobre riesgos biológicos del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, Junio 2019.

NIVEL CONOCIMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
Inferior	8	38%
Medio	10	48%
Superior	3	14%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 01 muestra los resultados del nivel de conocimientos sobre riesgos biológicos, donde se ve que tienen conocimiento inferior el 38%, conocimiento medio el 48% y conocimiento superior el 14%.

Por lo tanto, la mayoría de licenciados en enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión (48%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos.

5.1.2. Aplicación de las medidas de bioseguridad

TABLA N° 02

Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, junio 2019.

NIVEL APLICACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	6	29%
Aplica medianamente	11	52%
Aplica	4	19%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 02 muestran los resultados del nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad donde se ve que tienen aplicación inferior el 29%, aplicación medio el 52% y aplicación superior el 19%.

Por lo tanto, la mayoría del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, (52%) tiene un nivel de aplicación medias de las medidas de bioseguridad.

5.2. Resultados de dimensiones

5.2.1. Dimensión: Conocimiento Vía Respiratoria

TABLA N° 03

Nivel de Conocimiento Vía Respiratoria del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, junio 2019.

NIVEL CONOCIMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
Inferior	8	38%
Medio	12	57%
Superior	1	5%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 03 muestran los resultados del nivel de conocimientos de vía respiratoria, donde se ve que tienen conocimiento inferior el 38%, conocimiento medio el 57% y conocimiento superior el 5%.

Por lo tanto, la mayoría de licenciados en enfermería (57%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos sobre vías respiratorias.

5.2.2. Dimensión: Conocimiento Vía Digestiva

TABLA N° 04

Nivel de Conocimiento Vía Digestiva del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, junio 2019.

NIVEL CONOCIMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
Inferior	7	33%
Medio	10	48%
Superior	5	19%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 04 muestran los resultados del nivel de conocimientos de vía digestiva, donde se ve que tienen conocimiento inferior el 33%, conocimiento medio el 48% y conocimiento superior el 19%.

5.2.3. Dimensión: Conocimiento Vía Sanguínea, piel mucosa

TABLA N° 05

Nivel de Conocimiento Vía Sanguínea, piel mucosa del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, junio 2019.

NIVEL CONOCIMIENTO	Frecuencia	Porcentaje
Inferior	8	38%
Medio	9	43%
Superior	4	19%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 05 muestran los resultados del nivel de conocimientos de vía sanguínea, piel mucosa, donde se ve que tienen conocimiento inferior el 38%, conocimiento medio el 43% y conocimiento superior el 19%.

5.3. Resultados inferenciales

H0: No existe relación entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

$$r = 0$$

Ha: Existe relación entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

$$r \neq 0$$

TABLA N° 06

Relación entre conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad

Correlaciones

		V1	V2
V1	Correlación de Pearson	1	.471*
	Sig. (bilateral)		.031
	N	21	21
V2	Correlación de Pearson	.471*	1
	Sig. (bilateral)	.031	
	N	21	21

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Base de datos SPSS

El valor de $r = 0.471$ lo que indica una relación directa y débil (Ver Anexo 05) y la significancia bilateral ($p = 0.031 < 0.05$) lo que indica que la relación es significativa

Decisión estadística

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación en el sentido que existe relación entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. ($p = 0.031 < 0.05$).

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

La hipótesis general demuestra que existe relación entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. ($r = 0.471$; $p = 0.031 < 0.05$).

En este sentido se tiene investigaciones similares como la de Gonzales (2015) realizo un trabajo de investigación titulada “Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma”. Quien concluyo que la mayoría del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conoce las medidas de bioseguridad, referido a que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, los protectores oculares deben usados en todas las cirugías y en el caso que el presentara una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes.

También la de García (2014) Realizó un trabajo de investigación titulada “Conocimiento y practica en la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia”. Que dice en relación a la práctica en la prevención de riesgos biológicos, se observó que más de la mitad realiza buenas

prácticas. Existe relación estadísticamente significativa entre las variables conocimientos y prácticas en el personal de enfermería; aplicando la prueba estadística Chi cuadrado con el 95% de confiabilidad y significancia de $p < 0,05$.a los riesgos), representado por 54%(16) y 50%(15) respectivamente.

Y una investigación con resultados diferentes a las de esta investigación fue la de Alarcón & Rubiños (2013) En Chiclayo Perú, en el 2013. Alarcón MD, Rubiños SC. Realizaron un trabajo de investigación titulada “Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén”.

Habiendo encontrado que la relación no es significativa entre conocimiento y práctica de riesgos biológicos donde el 43% de las enfermeras tiene un conocimiento regular y casi el 7% conoce sobre prevención y en la práctica cerca al 40% aplica sus conocimientos.

Por ende, el riesgo biológico; seguirá siendo considerado un factor que con mayor frecuencia genera accidentes laborales en trabajadores. El impacto de un accidente de trabajo con riesgo biológico de origen humano sobre la estabilidad psico-emocional y física del funcionario es trascendental, debido a que, dentro de las posibles consecuencias, estos eventos implican la probabilidad de contagio de enfermedades irreversibles que pueden cambiar completamente el curso y calidad de vida.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Los resultados de la hipótesis específica 1 demuestran que la mayoría de licenciados en enfermería (48%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos (Ver Tabla N° 01)

Los resultados de la hipótesis específica 2 demuestran que la mayoría de licenciados en enfermería (52%) tiene un nivel de aplicación medias de las medidas de bioseguridad. (Ver Tabla N° 02)

Los resultados de la dimensión: conocimiento de vía respiratoria demuestran que la mayoría de licenciados en enfermería (57%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos sobre vía respiratoria. (Ver Tabla N° 03)

Los resultados de la dimensión vía digestiva, demuestran que la mayoría de licenciados en enfermería (48%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos sobre vía digestiva. (Ver Tabla N° 04)

Los resultados de la dimensión vía sanguínea, piel mucosa, demuestran que la mayoría de licenciados en enfermería (43%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos sobre vía sanguínea, piel mucosa. (Ver Tabla N° 05)

Al respecto se tiene investigaciones similares como la de López (2014), el objetivo fue determinar los riesgos biológicos y su relación con las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, para la obtención de información se utilizó un instrumento tipo cuestionario con 20 ítems en la que considera todos los componentes de los riesgos biológicos y las

normas de bioseguridad presentados en su campo laboral. La población de estudio para el momento de la aplicación del instrumento estuvo conformada por 15 personas entre auxiliares y licenciadas de enfermería. Quien encontró que las enfermeras se exponen constantemente a riesgos biológicos y no cumplen con las normas de bioseguridad debido a que el nivel de conocimiento que tienen es inadecuado lo que lleva a una práctica también inadecuada.

Otro estudio fue el Chávez (2014), siendo el objetivo general identificar el nivel de conocimiento y práctica sobre bioseguridad donde poco más de la mitad (54%) conocen acerca de bioseguridad, pero tienen prácticas inadecuadas el 50%

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

De acuerdo a la responsabilidad ética declaro que:

- 1) La tesis es de nuestra autoría.
- 2) Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional del Callao

CONCLUSIONES

1. Se ha determinado que existe relación entre el conocimiento sobre riesgo biológico y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. ($r = 0.471$; $p = 0.031 < 0.05$).
2. Se ha identificado que la mayoría de licenciados en enfermería (48%) tiene un nivel de conocimiento medio acerca de los riesgos biológicos.
(Ver Tabla N° 01)
3. Se ha identificado que la mayoría de licenciados en enfermería (52%) tiene un nivel de aplicación medias de las medidas de bioseguridad.
(Ver Tabla N° 02)

RECOMENDACIONES

- 1.** Se recomienda al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión continuar con la capacitación, cursos a su profesional de enfermería en la actualización en temas de riesgo biológico y medidas de bioseguridad.
- 2.** Realizar supervisiones al profesional de enfermería sobre el conocimiento de riesgo biológico, manejo y eliminación de residuos.
- 3.** Practicar la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad a que sala de operaciones es una unidad crítica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alarcón m. & Rubiños (2012) Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén. Chiclayo 2012. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/71999878.pdf>
2. Barreera I. & Ventura M. (2015) Conocimiento sobre los riesgos biológicos y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones de un Hospital Nacional. Lima 2015. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3527/Conocimiento_BarreraTorres_%2C%20Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Benavidesf. (2005). Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de Riesgos Laborales. España: Masson.
4. Cedeño H & Pinto J. (2010) Accidentes laborales en trabajadores sanitarios del ambulatorio Tipo III “Las Manoaas”. San Felipe, Estado Bolívar. Venezuela: Universidad de Oriente Nucleo Bolívar. (Citado el 30 de marzo del 2017) Disponible en: <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2839/1/01>
5. Chávez D. (2014). Conocimiento y practica de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras de emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5453/Chavez_dd.pdf?sequence=1

6. García M. (2014) Conocimiento y práctica en la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tacna. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Disponible en <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/469/TG0326.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Gonzales C. (2015). Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma. Lima. Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5684/Gonzales_qc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Govern B. (2004). Riesgo biológico en trabajadores sanitarios, Guía práctica para su prevención. Cansilleria de Treball i Formació Dirección General de Salut Laboral. Illes Balears. España. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf>.
9. Hidalgo, E. (2009). Nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en las áreas críticas de la Clínica Padre Luis Tezza, noviembre-diciembre, 2009. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
10. Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen (2018) Fuente estadística, Lima - Perú
11. López S. (2014). Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del hospital provincial General Latacunga. Ecuador. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Licenciada de Enfermería]. Universidad Técnica de Ambato. Disponible en

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8350/1/L%C3%B3pez%20L%C3%B3pez%2C%20Silvana%20Patricia.pdf>

12. López, F. (1997) Guía de higiene y Prevención de la infección Hospitalaria. . Madrid España.: Editorial Díaz de Santos S.A.
13. Lozada M & Rodríguez G. (2009). Medidas para la prevención de riesgo biológico que aplica el personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia del Hospital Dr. Raúl Leoni Otero; [tesis de licenciatura]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
14. Mamani, V. (2017) Tesis Nivel de conocimiento y práctica de Medidas de Bioseguridad de los Trabajadores que laboran en La Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Goyeneche, Arequipa; s.l. : para obtener el Título de Segunda Especialidad en Enfermería con mención en Cuidados intensivos en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
15. Mayorca A. (2014). Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Medidas de Bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de Enfermería. (Tesis para optar título profesional de Licenciada en Enfermería). UNMSM. Facultad de Medicina. EAP. Lima. 107 p. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/530>.
16. MINSA (2011). Ministerio de Salud. Manual de SALUD OCUPACIONAL 1 LEGISLACION LABORAL 1 RIESGOS LABORALES PERU Lima; 2011.
17. MINSA (2010) Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015 RM N° 768-2010/. Disponible de: [http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/PLAN_NACIONAL_V HB_TB_2010-2015.pdf](http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/PLAN_NACIONAL_VHB_TB_2010-2015.pdf)
18. Nuñez, Z. & Ramírez, D. (2011). Características epidemiológicas de los accidentes laborales punzocortantes y de exposición mucocutánea en el personal asistencial de enfermería del hospital Alberto Sabogal

- Sologuren – Es salud. Callao - Perú: Disponible en [www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap% 2037-42.pdf](http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2037-42.pdf), 2011.
19. OMS. (2017) Información acerca de la campaña Salve vidas: límpiese las manos». . s.l. : (Consultado el 04 de julio del 2018). Disponible en: www.who.int. https://es.wikipedia.org/wiki/Higiene_de_manos, 2017. 52
20. OMS. (2010) Manual de Bioseguridad en el Laboratorio.. Ginebra: Tercera edición.
21. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011) [Acceso 25 de Agosto 2011]. Disponible: <http://www.un.org/org/spanish/new/fullstorynew.asp?NewID=20818>.
22. Organización Mundial de la Salud. (2009). Riesgos para la salud mundial: progresos y desafíos. Obtenido de <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/9/09-070565/es/>
Vitor AF, López MVO, Araujo TL. Teoría del déficit del autocuidado: análisis de la importancia y aplicabilidad de la práctica de enfermería. [Internet]. 2010 [citado 9 Jul 2014];14(3):611-16. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a25>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Anexo 02: Cuestionario sobre conocimientos sobre riesgos biológicos

Anexo 03: Guía de observación aplicación de las medidas de bioseguridad

Anexo 04: Confiabilidad

Anexo 05: Base de Datos SPSS

Anexo 06: Interpretación de r de Pearson

ANEXO N° 1

CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	ITEMS	RESPUESTA
<p>General:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre riesgo biológico del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo?</p> <p>¿Cómo aplica las medidas de bioseguridad el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la relación entre el conocimiento sobre el riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>Específicos:</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>Identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p>	<p>General</p> <p>H0: Existe relación directa y significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>Ha: No existe relación directa y significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>Específicas:</p> <p>H0: El nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos es menor del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>H1: El nivel de conocimiento sobre los riesgos biológicos es medio del profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>H0: No aplica las medidas de bioseguridad el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>H2: Aplica medianamente las medidas de bioseguridad el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Regional Docente Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p>	Conocimiento sobre riesgos biológicos del profesional de enfermería	Vía respiratoria	8 ítems	Dicotómica
			Vía digestiva	7 ítems	Dicotómica	
			Vía sanguínea, piel o mucosas	12 ítems	Dicotómica	
			Aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería	Medidas de Bioseguridad	20 ítems	Dicotómica

ANEXO N°2
CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS BIOLÓGICOS

INTRODUCCION

Estimado (a) Licenciado (a): Me dirijo a Ud., para informarle que la institución está realizando un estudio con la finalidad de obtener información sobre los conocimientos sobre riesgos biológicos del personal de enfermería en sala de operaciones, para lo cual se le solicita su participación sincera y veraz, a este cuestionario de carácter anónimo. Se agradece anticipadamente su participación:

INSTRUCCIONES

Marcar con un aspa(X), respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas.

1. DATOS GENERALES

1) Datos personales

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

2) Tiempo laboral en sala de operaciones _____

3) Ud. es: Nombrada () CAS () TERCEROS ()

4) Cuantos años de egresada de la universidad tiene: _____

1. CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS EN RIESGOS SOBRE VIA RESPIRATORIA:

1. ¿Cuándo se debe usarse una máscara N95?

1. En todo procedimiento

2. Para protegerse contra partículas peligrosas en el aire

3. A la existencia de gases, vapores

4. Cuando el personal de salud se encuentra con enfermedades respiratorias

2. ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos clínico?

1. 30 segundos
2. 5 minutos
3. 40 a 60 segundos
4. 2 minutos

3. La aspiración de secreciones orofaríngeas o endotraqueales debe realizarse cada:

1. 2 horas
2. 6 horas
3. A necesidad
4. No realizarlo

4. ¿Qué ventilación es la más eficaz y nos permite controlar las infecciones en entornos de servicios de salud?

1. Ventilación mecánica
2. Extractores de aire
3. Ventilación natural
4. Ventiladores manuales

5. ¿Es considerado un procedimiento de alto riesgo de contaminación aérea?

1. Entubación
2. autopsia
3. Intervenciones quirúrgicas
4. Todas las anteriores

6. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?

1. Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
2. Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
3. Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
4. Solo en el contacto con pacientes con tuberculosis pulmonar.

CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS EN RIESGOS SOBRE VIA DIGESTIVA

7. Si hubiera consumo de los alimentos por el personal de salud dentro de sala de operaciones debería ser en:

1. Zona gris
2. Zona negra
3. Zona blanca
4. En cualquier zona

8. Antes del consumo de los alimentos el personal de salud debe realizar un lavado de manos:

1. Lavado clínico
2. Lavado social
3. Lavado quirúrgico
4. Con alcohol gel

9. El área de lavado, URPA, cuarto de anestesia, evaluación pre operatoria, central de esterilización. Se encuentra en la zona:

1. Negra
2. Blanca
3. Gris
4. Ninguna de las anteriores

10 La disposición de residuos sólidos dentro de sala de operaciones debe estar señalizada. Relaciona



1. Biocontaminado (a)
Radioactivo (b)

CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS EN RIESGOS SOBRE VIA SANGUINEA, PIEL O MUCOSA:

11. ¿Qué vacunas debe contar el personal de salud?

1. Influenza, sarampión, varicela
2. Hepatitis B, influenza, sarampión
3. Hepatitis B, influenza, tétano
4. Sarampión, influenza, tétano

12. Que equipo de protección personal se debe usar al contacto con sangre:

1. Guante, mandil, gorro
2. Guantes, gorro, mascarilla, lentes, mandil
3. Mandil, guantes, gorro, mascarilla
4. Guantes, gorro, lentes, botas

13 La hepatitis B es una enfermedad potencialmente mortal ¿por qué?:

- a. Se contrae a través de fluidos corporales, sangre.
- b. No tiene vacuna.
- c. No se utiliza barreras de protección (guantes, gorro, botas, mandil, lentes).
- d. El personal de salud es inmune a contraer hepatitis.

14. ¿El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes - enfermera, y se debe realizar?

1. Después del manejo de material estéril.
2. Antes y después de realizar procedimientos en el quirófano, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
3. Solo cuando el paciente o muestra manipulada este infectado.
4. Después de usar un desinfectante.

15. El lavado de manos tiene como objetivo:

1. Eliminar la flora transitoria normal y residente
2. Reducir la flora residente y eliminar la flora transitoria
3. Eliminar la flora normal y residente
4. Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

15. ¿Cuándo se deben utilizar las barreras de protección en sala de operaciones?

1. Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
2. En todos los pacientes.
3. Pacientes post operados.
4. Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.

16. Con respecto al uso de guantes es correcto:

1. Sustituye el lavado de manos.
2. Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
3. Protección total contra microorganismos.
4. Solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

17. ¿Cuándo se debe utilizar las barreras de protección ocular?

1. Se utiliza en todo procedimiento quirúrgico.
2. Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
3. Solo en las cirugías con pacientes con enfermedades infectocontagiosas
4. Solo para cirugías de traumatología.

18. ¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil?

1. Evita exposición directa a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
2. Evita estar en contacto indirecto con otras personas.
3. No protege de enfermedades infectocontagiosas.
4. No es una barrera de protección.



15. ¿Cuándo se deben utilizar las barreras de protección en sala de operaciones?

1. Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
2. En todos los pacientes.
3. Pacientes post operados.
4. Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.

16. Con respecto al uso de guantes es correcto:

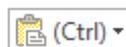
1. Sustituye el lavado de manos.
2. Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
3. Protección total contra microorganismos.
4. Solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

17. ¿Cuándo se debe utilizar las barreras de protección ocular?

1. Se utiliza en todo procedimiento quirúrgico.
2. Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
3. Solo en las cirugías con pacientes con enfermedades infectocontagiosas
4. Solo para cirugías de traumatología.

18. ¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil?

1. Evita exposición directa a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
2. Evita estar en contacto indirecto con otras personas.
3. No protege de enfermedades infectocontagiosas.
4. No es una barrera de protección.



ANEXO N°3

GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

INTRODUCCION

La presente es una guía de observación de las acciones realizadas por el profesional de enfermería durante sus actividades laborales en el quirófano cuyo objetivo es identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en sala de operaciones.

INSTRUCCIONES

La investigadora observa cada uno de los procedimientos que realiza a la enfermería instrumentista y la enfermera circulante, luego procede a anotar si se cumple o no, marcando con una "x" dentro de cada casilla correspondiente.

Nombre del observador

Hora de ingreso del paciente a quirófano

Hora de inicio de la cirugía

Hora de término de la cirugía

Hora de salida del paciente a recuperación

OBSERVACIONES

N°	ITEMS A OBSERVAR	OBSERVACIONES	
		SI	NO
1	No presenta reloj, pulseras, anillo, etc.		
2	Tiene las uñas cortas sin pintar (sin esmalte de uñas).		
3	Utiliza el gorro correctamente cubriendo todo el cabello y el pabellón auricular.		
4	Se coloca las botas antes de ingresar a sala de operaciones cubriendo todo el zapato		
5	Se lava las manos antes de la intervención quirúrgica con clorhexidina al 4%		

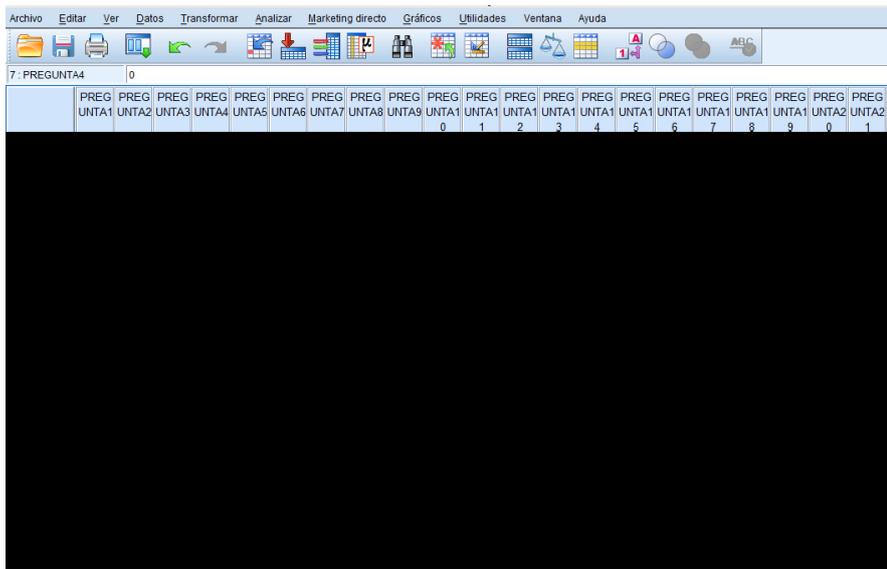
- 6 Se coloca los protectores oculares (lentes) en todo procedimiento quirúrgico.
- 7 Se coloca la mascarilla correctamente cubriendo nariz y boca.
- 8 Utiliza la mascarilla en cada cirugía.
- 9 Utiliza el mandil exclusivamente en sala de operaciones.
- 10 Utiliza guantes ante al manipular material con sangre, fluidos corporales, etc.
- 11 Utiliza guantes al brindar atención hacia el paciente.
- 12 Verifica la esterilidad del instrumental mediante los indicadores internos y externos.
- 13 Realiza el conteo de gasas e instrumental antes y al iniciar el cierre de planos quirúrgicos
- 14 Utiliza una pinza para desmontar el bisturí.
- 15** Elimina las agujas, bisturí, etc. en contenedor de bioseguridad (paredes rígidas, resistente).
- 16 No reencapuchar las agujas para su eliminación.
- 17 Se verifica que la sala de operaciones cuente con bolsas correspondientes según tipo de residuos.
- 18 Elimina los papeles, cartones, etc en bolsas negras.
- 19 Elimina el material con sangre y fluidos en bolsas rojas.
- 20 Realiza el lavado de manos después de terminar la intervención quirúrgica

ANEXO N°4
CONFIABILIDAD

Del instrumento 1: Conocimiento de las medidas de bio seguridad

Prueba piloto: 20 Ítems: 21

PASO 1



RESULTADO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.783	21

Del instrumento 1: Conocimiento de las medidas de bio seguridad

Prueba piloto: 20 Ítems: 20

PASO 2

16: VIARESPIRATORIA 4.00

	PREG UNTA1 9	PREG UNTA2 0	PREG UNTA2 1	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
5	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
19	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
20	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
21	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0

RESULTADO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.776	20

ANEXO 05

BASE DE DATOS SPSS

DE LA VARIABLE 1: CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO

MUESTRA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
3	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
4	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
5	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
6	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
7	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0
8	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
9	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
11	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
13	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
14	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
15	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
16	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
19	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
21	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1

DE LA VARIABLE 2: APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

MUESTRA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
4	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
6	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
9	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
10	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
11	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
12	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1
13	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
14	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
15	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
16	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
19	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
20	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
21	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1

